·论著·

重庆市慢性病防控资源配置适宜程度研究

李筱纯[1]，郝模[2,3]，李程跃[2,3]，蒲川[1,3*]

1.400016 重庆市，重庆医科大学公共卫生学院 医学与社会发展研究中心
2.200032 上海市，复旦大学卫生发展战略研究中心
3.200032 上海市，健康相关重大社会风险预警协同创新中心
*通信作者：蒲川，教授；E-mail：puchuan68@sina.com

【摘要】 **背景** 目前，慢性非传染性疾病成为影响我国人民群众健康的主要疾病。对慢病防控资源配置的研究多为现况调查或公平性分析，且缺乏代表性强的结果评价指标。**目的** 分析重庆市慢病防控资源配置适宜程度的变化情况，探讨其对慢病防控效果的影响。**方法** 按照“穷尽”原则，系统收集政府、卫计委及相关部门网站、中国知网（CNKI）、Web of Science 等公开数据库发布的重庆市 2010—2021 年慢病领域所有文献资料进行摘录，对慢性病资源配置适宜程度进行量化分析。运用课题组前期构建的适宜公共健康体系定量标准，在系统收集信息资料后，分别从慢病防控资源配置适宜程度的 4 个二级指标及 13 个三级指标展开研究，根据文献中资源配置的相关表述，采用“五分度评分”法半定量对其进行严重性评分，再对评分结果进行公式计算，最终得出资源配置的适宜程度。运用相关分析、线性回归分析资源配置适宜程度对慢病防控效果的影响。**结果** 2010—2021 年重庆市慢病防控资源配置适宜程度不断上升，由 6.64% 上升到 27.57%；人力资源配置适宜程度从 36.49% 上升到 46.59%，财力资源配置适宜程度从 41.06% 上升到 50.28%，物力资源配置适宜程度从 41.40% 上升至 42.96%，信息资源配置适宜程度从 5.73% 上升到 24.09%。其中财力、物力资源配置适宜程度与重庆市慢病过早死亡率呈显著负相关，相关系数分别为 -0.722，-0.586。**结论** 重庆市慢病防控资源配置适宜程度逐年提高，但总体处于较低水平，信息资源配置程度较低是制约其发展的主要原因；加快提升资源配置适宜水平来应对慢病发病人数的迅速上升。

【关键词】 慢性病；防控；资源配置；适宜程度；重庆市
【中图分类号】 R 36 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0444

Appropriateness of Resource Allocation of Chronic Diseases Prevention and Control in Chongqing

LI Xiaochun[1]，HAO Mo[2,3]，LI Chengyue[2,3]，PU Chuan[1,3]*
1.Research Center for Medicine and Social Development/School of Public Health，Chongqing Medical University，Chongqing 401334，China
2.Research Institute of Health Development Strategies，Fudan University，Shanghai 200032，China
3.Collaborative Innovation Center of Social Risks Governance in Health，Fudan University，Shanghai 200032，China
**Corresponding author：PU Chuan，Professor；E-mail：puchuan68@sina.com*

【Abstract】 **Background** At present，chronic non-communicable diseases have become the major diseases affecting people's health in China. Most of the studies on resource allocation for chronic disease prevention and control are status quo surveys or equity analyses，and there is a lack of representative indicators for evaluating the results. **Objective** To analyze the changes of the appropriateness of resource allocation for chronic disease prevention and control in Chongqing，and to explore its impact on the effectiveness of chronic disease prevention and control. **Methods** In accordance with the principle of " exhaustiveness "，this study systematically collected all the literature in the field of chronic diseases in Chongqing from 2010 to 2021 published on the websites of the government，the Health and Planning Commission and its related departments，as well

基金项目：基于全生命周期的重点健康闭环管理研究（cstc2021jsyj-zzysbAX0066）；上海市加强公共卫生体系建设三年行动计划（2020—2022 年）项目（GWV-12）

引用本文：李筱纯，郝模，李程跃，等.重庆市慢性病防控资源配置适宜程度研究［J］.中国全科医学，2024.DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0444.［Epub ahead of print］［www.chinagp.net］

LI X C，HAO M，LI C Y，et al.Appropriateness of resource allocation of chronic diseases prevention and control in Chongqing［J］. Chinese General Practice，2024.［Epub ahead of print］

as on open databases such as the CNKI and the Web of Science，and a quantitative analysis was made on the appropriateness of resource allocation for the prevention and control of chronic diseases. After the systematic collection of information，this study was respectively carried out from the four secondary indicators and thirteen tertiary indicators of the appropriateness of resource allocation for chronic disease prevention and control，which was derived from the quantitative standards previously constructed by the research group. The "five-point scale" method was used to semi-quantitatively score the severity of the problem （0 points indicate that there is no problem，5 points indicate that the problem is very serious） and the scores were further calculated to determine the appropriateness of resource allocation. Correlation analysis and linear regression were used to analyze the influence of the appropriateness of resource allocation on the prevention and control of chronic diseases. **Results** From 2010 to 2021，the appropriateness of resource allocation for chronic disease prevention and control in Chongqing has increased from 6.64% to 27.57%; the appropriateness of human resource allocation has increased from 36.49% to 46.59%，the appropriateness of financial resource allocation has increased from 41.06% to 50.28%，the appropriateness of material resource allocation has increased from 41.40% to 42.96%，and the appropriateness of information resource allocation has increased from 5.73% to 24.09%. Among them，the appropriateness of financial and material resource allocation is significantly negatively correlated with the premature mortality rate of chronic diseases in Chongqing，with correlation coefficients of -0.722 and -0.586，respectively. **Conclusion** The appropriateness of resources allocation for the prevention and control of chronic diseases in Chongqing has been increasing year by year，but it is still at a lower level in general，and the main reason restricting its development lies in the relatively low information resources allocation; it is important to expedite the enhancement of the appropriateness of resources allocation to cope with the rapid increase of the number of chronic disease cases.

【Key words】 Chronic disease；Prevention and control；Resource allocation；Appropriateness；Chongqing

慢性非传染性疾病（以下简称慢病）已成为影响我国人民群众健康的主要疾病。心血管疾病、癌症、糖尿病和慢性呼吸道疾病等慢病是全球主要死亡原因，占总死亡人数的 74%[1]，2019 年我国约有 88.5% 的死亡归因于慢病[2]。资源配置作为公共健康服务的内部支撑，深刻影响着人群健康程度和社会经济发展[3-4]。然而，在慢病防控过程中常出现分配不均、数量不足、种类不齐等资源配置与实际需求不相适宜的情况，严重影响防控工作效率及目标效果的实现。

目前相关研究多聚焦于慢病防控资源配置的现状调查及公平性分析，且缺乏代表性强的健康结果指标来评价资源配置对慢病防控工作的影响作用[5-8]。重庆市是中国面积最大、人口最多的国家重要中心城市，居民慢病死亡人数超过 90%，且老龄化严重[9]，慢病防控工作压力较大。基于此，本研究选取重庆作为研究区域，分析 2010—2021 年资源配置适宜程度（人力资源、财力资源、物力资源、信息资源）变化情况及其对慢病防控效果的影响，为重庆市慢病防控工作提供准确科学的参考依据及建议。

1 资料与方法

1.1 资料来源

课题组按照“穷尽”系统原则，在政府、卫计委及相关部门网站、中国知网（CNKI）、Web of science 等公开数据库，系统收集了重庆市 2010 年 1 月—2021 年 12 月关于慢病领域所有相关文献资料，以“重庆市 / 重庆 / 渝”、“慢性病人力资源”等为相关检索字段，对其中涉及到人力资源的“规模适宜程度、能力胜任程度、有效激励程度”等三级指标相关词语表述进行提取和量化分析[10]。为确保收集的信息质量可靠，摘录过程中采取不同成员分别阅读和摘录同一个公开数据，再通过组长和老师审查评分，对不符合的内容再次筛选，从而保证了数据资料具有较高的严谨性与可信度[11]。

由于受到人口结构影响，慢病的发病率无法准确说明防控工作的真实效果，因此本研究采用主要慢病（恶性肿瘤、心血管疾病、糖尿病和慢性呼吸系统疾病）的早死亡概率作为效果指标，其被世界卫生组织评价为评估慢病对人群健康影响和防治水平的重要指标[12]，且不受人口结构影响，可以在不同区域和时间进行比较，该数据主要来源于重庆市居民健康状况报告及相关文献[13]。

1.2 量化方法

研究运用课题组前期构建的适宜公共健康体系定量标准，其基于“公平公正、逻辑合理、科学可行、客观可比”的原则，运用健康系统宏观模型“子模 - 概念指标”的对应关系，结合头脑风暴和焦点组访谈实现对框架的量化表达，再通过多轮德尔菲论证进一步科学完善形成了适宜公共健康体系的评价标准，共包含 4 个部分、8 个一级指标、31 个二级指标、44 个三级共 83 个指标，各方对评价标准的接受程度为 94.1~100.0%[11]。

本研究基于前期确定的评价标准基础上进行，系统收集信息资料后，分别从慢病防控资源配置适宜程度的 4 个二级指标及 13 个三级指标展开研究，根据文献中字段的表述采用“五分度评分”法半定量进行评分（0

分表示不存在问题，5 分表示问题非常严重），再对评分结果进行公式计算，最终得出资源配置的适宜程度[14]。

表 1 资源配置适宜程度评价指标
Table 1 Evaluation indicators for the appropriateness of resource allocation

一级指标	二级指标	三级指标
资源配置适宜程度	人力资源配置适宜程度	人力资源规模适宜程度、人力资源能力的胜任程度、人力资源有效激励的程度
	财力资源配置适宜程度	财力资源配置政府的主导地位、财力资源投入总量的适宜程度、财力资源投入稳定增长的适宜程度
	物力资源配置适宜程度	物力资源数量的充足程度、物力资源种类的齐全程度、物力资源质量适宜程度、物力资源更新的及时程度
	信息资源配置适宜程度	信息资源广泛收集的程度、信息资源有效利用的程度、信息资源互联共享的程度

1.3 数据分析方法

采用 Excel 2019 进行资料摘录、整理并建立数据库，运用统计软件 SPSS 24.0 进行数据分析处理。符合正态分布的计量资料以（$\bar{x} \pm s$）表示，组间比较采用两独立样本 t 检验；不符合正态分布的计量资料以 M（P_{25}，P_{75}）表示，组间比较采用非参数检验；采用一般描述性分析探讨重庆慢性病防控资源配置现状以及变化情况；采用相关性分析和线性回归分析验证资源配置的适宜程度与主要慢病过早死亡率之间的关系及影响。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 重庆慢病防控资源配置适宜程度

由表 2 中显示，2010—2021 年间重庆市慢病防控资源配置适宜程度从 6.64% 上升至 27.57%，总体呈上升趋势，特别是在 2010—2012 年出现突增，年均增长率高达 80%，2012 年后上升速度放缓。人力资源配置适宜程度方面，从 2010 年的 36.49% 增加至 2021 年的 46.59%，基本呈现平稳上升趋势，变化幅度未超过 5%；财力资源配置适宜程度从 2010 年的 41.06% 增加至 2021 年 50.28%，在 2011—2016 年出现小幅波动没有较大变化，总体呈上升趋势，且是适宜程度最高的指标；物力资源配置适宜程度从 41.40% 上升至 42.96%，整体呈现先降后升，2010—2014 年持续下降，2014—2021 年逐年上升；信息资源配置适宜程度在 2010 年仅有 5.73%，之后逐年上升至 2021 年的 24.09%，且是程度值最低的指标。

三级指标中，人力资源规模适宜程度、能力胜任程度、有效激励程度都保持稳定缓慢的增长，且三者适宜程度水平较为接近；财力资源中政府主导程度出现先升后降，最后回升至起始阶段水平，财力资源投入总量与投入稳定增长程度均为波动式上升；物力资源数量充足程度没有较大起伏增长较为稳定，种类齐全程度、质量适宜程度、更新及时程度都出现先降后升的情况，但最终均未超过研究起始水平。信息资源广泛收集程度在 2010—2012 年出现突增后一直保持稳定不变，有效利用程度在 2010 年极低，随后出现缓慢增长但最终仅达到 4.78%，互联共享程度在 2010 年为 0%，最后小幅波动上升至 12.46%。

2.2 慢病防控资源配置适宜程度与过早死亡率的变化分析

2.2.1 过早死亡率变化情况：如图 3 所示，重庆市 2010—2021 年的慢病过早死亡率由 15.75% 下降至 12.80%，总下降 2.95%；其中 2010—2017 年呈小幅波动，无较大变化，2017 年后过早死亡率开始呈缓慢下降趋势。

2.2.2 相关性分析与回归分析：根据相关分析和线性回归分析结果显示，重庆市慢病防控领域资源配置适宜程度与慢病过早死亡率无相关性（$P>0.05$）。二级指标中：重庆市慢病防控财力资源配置的适宜程度与慢病过早死亡率之间呈现负相关（$r=-0.722$，$P=0.008$），物力资源配置的适宜程度与慢病过早死亡率之间也呈负相关（$r=-0.586$，$P=0.045$）；回归分析结果可知：财力资源配置的适宜程度对慢病过早死亡率变化的解释程度为 47.3%（$P<0.05$）；物力资源配置的适宜程度对慢病过早死亡率变化的解释程度为 27.8%（$P<0.05$）。人力、信息资源配置程度与慢病过早死亡率不相关（$P>0.05$）。

3 讨论

3.1 较低的信息资源配置适宜程度严重制约了重庆慢病防控资源配置适宜程度的提高

在"互联网 +"大数据时代，信息资源为公共卫生工作的运行及决策提供科学支撑的作用愈发明显，充分

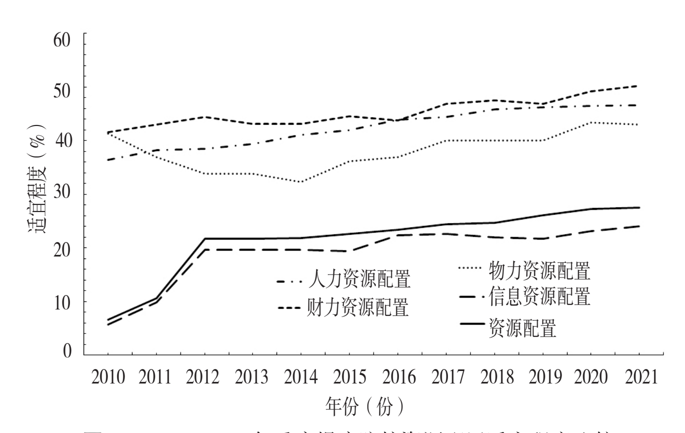


图 1 2010—2021 年重庆慢病防控资源配置适宜程度比较
Figure 1 Comparison of the appropriateness of resource allocation for chronic disease prevention and control in Chongqing from 2010 to 2021



表 2 2010—2021 年重庆慢病防控资源配置适宜程度（%）
Table 2 Appropriateness of resource allocation for chronic disease prevention and control in Chongqing from 2010 to 2021

时间	资源配置适宜程度	人力资源配置适宜程度	人力资源规模适宜程度	人力资源能力胜任程度	人力资源有效激励程度	财力资源配置适宜程度	财力资源配置政府主导程度	财力资源投入总量适宜程度	财力资源投入稳定增长适宜程度
2010 年	6.64	36.49	41.25	35.00	33.33	41.60	55.00	30.00	36.67
2011 年	10.64	38.19	42.73	35.38	36.67	43.05	57.78	31.10	36.67
2012 年	21.72	38.44	40.00	35.56	40.00	44.37	60.00	26.67	43.33
2013 年	21.68	39.37	41.82	36.52	40.00	43.16	64.00	23.64	37.14
2014 年	21.81	41.02	42.35	39.20	41.67	43.13	61.82	23.64	40.00
2015 年	22.60	41.95	42.78	39.29	44.00	44.61	58.46	27.14	45.71
2016 年	23.45	43.93	43.43	42.76	45.71	43.75	54.55	30.67	44.00
2017 年	24.45	44.49	43.43	45.52	44.44	46.87	58.18	30.67	50.00
2018 年	24.68	45.89	45.38	47.83	44.29	47.54	50.90	38.46	53.33
2019 年	26.07	46.20	44.00	50.00	44.29	46.83	42.86	40.00	60.00
2020 年	27.24	46.55	46.67	48.24	44.62	49.25	51.43	46.00	50.00
2021 年	27.57	46.59	46.00	50.90	42.50	50.28	55.00	46.67	48.00

时间	物力资源配置适宜程度	物力资源数量充足程度	物力资源种类齐全程度	物力资源质量适宜程度	物力资源更新及时程度	信息资源配置适宜程度	信息资源广泛收集程度	信息资源有效利用程度	信息资源互联共享程度
2010 年	41.40	36.00	50.00	40.00	40.00	5.73	17.33	0.07	0.00
2011 年	36.95	36.67	46.67	30.00	33.33	9.85	27.26	0.18	2.60
2012 年	33.83	36.67	46.67	20.00	30.00	19.69	56.15	0.19	3.66
2013 年	33.83	36.67	46.67	20.00	30.00	19.68	56.15	0.17	3.66
2014 年	32.35	37.50	40.00	20.00	30.00	19.68	56.15	0.16	3.66
2015 年	36.21	40.00	40.00	30.00	33.33	19.46	56.15	0.23	2.89
2016 年	37.01	48.00	33.33	33.33	30.00	22.41	56.15	0.64	11.80
2017 年	40.04	48.89	30.00	40.00	40.00	22.65	56.15	0.89	12.28
2018 年	40.04	48.89	30.00	40.00	40.00	21.95	56.15	1.16	9.77
2019 年	40.04	48.89	30.00	40.00	40.00	21.68	56.15	1.28	8.76
2020 年	43.38	51.43	40.00	40.00	40.00	23.10	56.15	3.19	11.12
2021 年	42.96	50.00	40.00	40.00	40.00	24.09	56.15	4.78	12.46

利用好信息数字技术、构建完备的信息平台将促进慢性病综合防控工作取得重大突破[15]。根据图 1 来看，信息资源配置的适宜程度提升较大，但相比其他二级指标仍然是水平最低的，同时出现重庆慢病防控资源配置适宜程度变化曲线与信息资源配置适宜程度变化曲线较为相似的情况。结果提示，作为慢病防控重要基础的信息资源配置其较低的适宜程度严重制约了重庆慢病防控资源配置适宜程度的提升。从图 2 可知，重庆慢病防控信息资源配置中信息的广泛收集程度与有效利用程度、互联共享程度出现较大差距，水平较低的有效利用程度与互联共享程度可能是导致信息资源配置适宜程度无法继续提高的重要原因。

作为卫生信息化试点城市的重庆较早开展了卫生信息化建设，并在基础能力建设、平台功能领域、智慧医疗服务方面都取得了不错成绩[16]。但由于缺乏顶层设计和统一规划，使得多个独立运行信息系统因为数据标准、运行方式的不同，导致信息的连续性、互通性较差，无法充分利用信息内容使之发挥出最大价值[17]。因此，加快推进数据资源整合共享，合理利用资源、丰富卫生健康信息化服务应用领域，将是提升信息资源配置适宜程度和重庆慢病防控资源配置适宜程度的关键。

3.2 稳定提升的财力资源配置适宜程度对重庆慢病防控工作提供较好支撑作用

2010—2021 年，财力资源适宜程度从 41.6% 提升至 50.28%，特别是财力资源投入总量适宜程度从 30% 提升至 46.67%，同时重庆市主要慢病过早死亡率随着财力资源配置水平的提高呈现下降趋势，相关性分析显示两者间具有较强的负相关（$r=-0.722$）；结果提示适宜的财力资源配置对重庆慢病防控工作起到较好支撑作用。重庆市高度重视慢性病防治工作，《重庆市防治慢性病中长期规划（2017—2025 年）》提出保障经费投入，根据实际工作需要逐步加大财政投入力度，提高经费使用产出效益，建立多元化资金筹措机制，形成政府干预和市场配置的合力。财力是慢病防控工作的基础，通过不断提高完善财力资源配置、增加资源投入总量、优化筹资补偿机制，充分发挥其基础保障作用，从而有效降

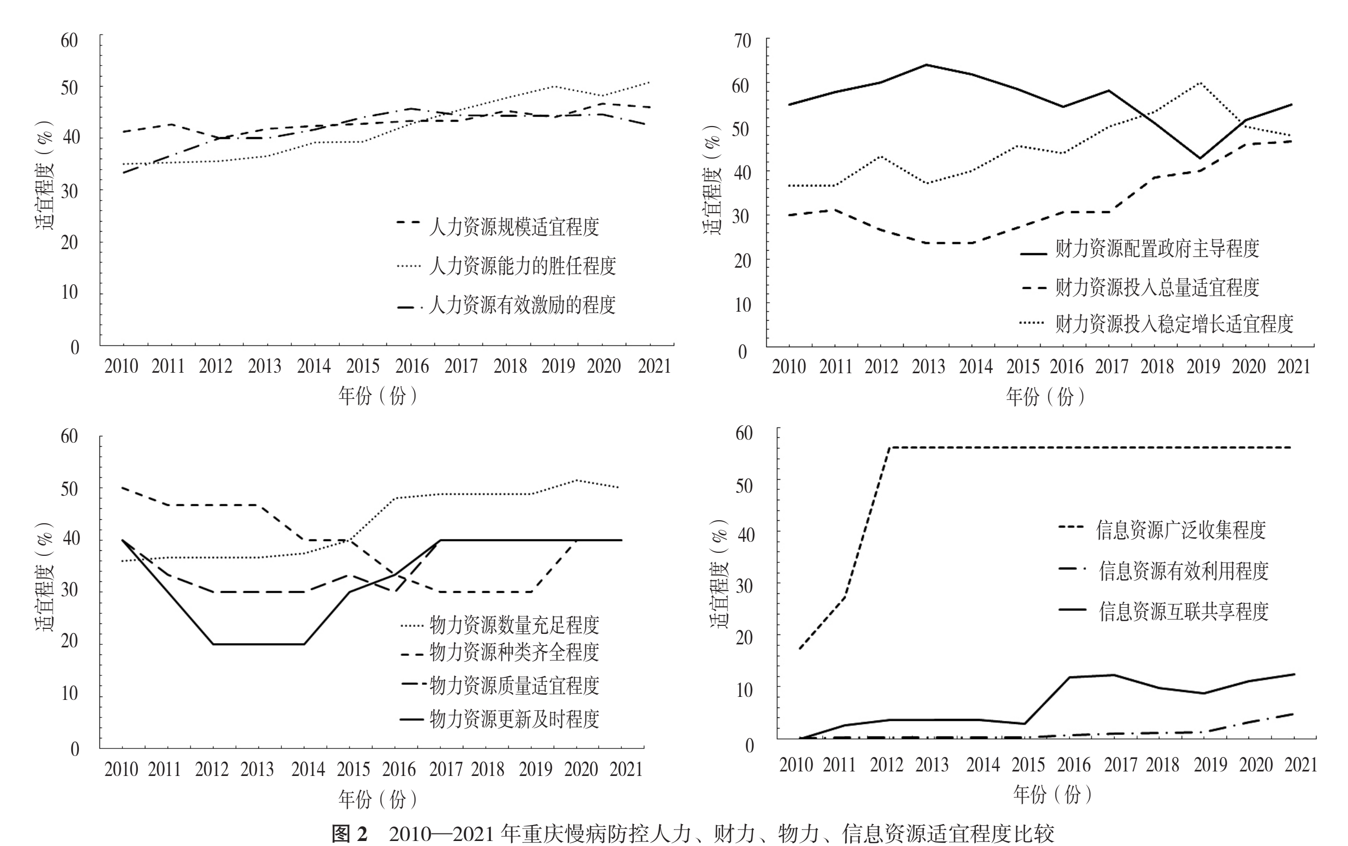


图 2　2010—2021 年重庆慢病防控人力、财力、物力、信息资源适宜程度比较

Figure 2　Comparison of the appropriateness of human，financial，material and information resources allocation for chronic disease prevention and control in Chongqing from 2010 to 2021

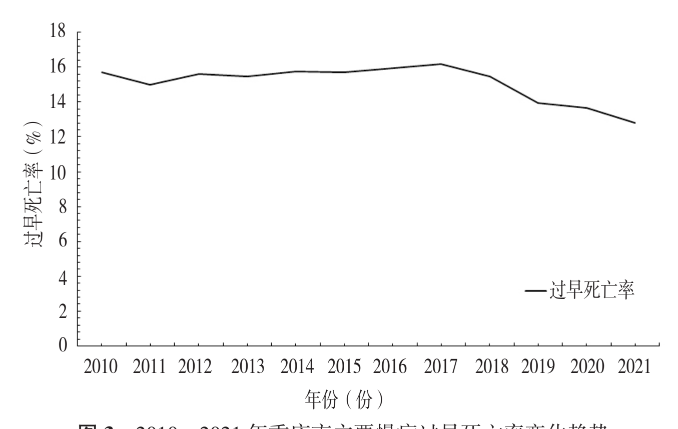


图 3　2010—2021 年重庆市主要慢病过早死亡率变化趋势

Figure 3　Trend of premature mortality rate for major chronic diseases in Chongqing from 2010 to 2021

低了重庆市主要慢病过早死亡率[3]。

3.3　重庆市慢病防控人力、物力资源配置适宜程度仍需加速提高

由图 1 来看，人力、物力资源适宜程度增长较为缓慢，最终仅达到 46.59% 和 42.69%。据测算，“十四五”时期，我国 60 岁及以上老年人口将突破 3 亿，进入中度老龄化社会；预计 2035 年前后进入人口重度老龄化阶段[18]，老年人群的疾病负担和医疗卫生供给压力也随之加重；2010 年我国慢病患者人数达 7 956 万余人，截止到 2019 年超过 1.8 亿的老年人患有慢性病[19]。人力、物力资源作为开展慢病防控工作的根本和保障，其适宜水平及增长速度远远不足以赶上患病人数的增长，因此重庆市慢病防控人力、物力资源配置适宜程度仍需不断提高，以满足人口年龄结构加速老化的社会现状。

4　小结

本研究基于重庆市所有公开发布的政策文本为依据，探索分析重庆市慢病防控领域资源配置适宜程度变化情况及其对慢病防控工作效果的影响；选取主要慢病导致的过早死亡率作为防控效果的评价指标，避免了年龄构成的影响，具有较好的代表性和准确性。研究结果表明，2021 年重庆市慢病防控资源配置适宜程度仅为 27.57%，距离适宜公共健康体系评价标准（85%）仍有较大差距[10]，还需加强人、财、物、信息资源配置，特别是信息的利用共享程度、人员规模水平、加强政府对财力的主导程度及设备及时更新程度。面对日益严峻的慢性病防控形势，仅通过提高资源配置是不够的，同时还需要强而有力的政策法规等外部支撑与成熟有效的组织管理等内部结构共同影响，从而促进慢性病防控工作的发展。

研究虽然覆盖了 2010–2021 年的数据来提供一定时



间的跨度分析，但可能不足以捕捉到更长期的趋势和周期性变化，政策变动对公共健康领域的影响往往存在一定的滞后性，更长时间的数据来评估和分析政策效果更佳。未来，应进一步利用更长时间范围内的数据，结合人口统计学变化、健康技术进步、社会经济发展等多维度数据，分析慢病防控资源配置及其效果的变化趋势，探索慢病防控资源配置的与慢病防控效果之间的长期关系，对资源配置需求和效果进行更为全面的分析。

作者贡献：李筱纯负责文章的构思与设计、数据分析与撰写；郝模、李程跃负责研究命题的提出、模型指导；蒲川负责文章理论指导与质量控制，并提出修改完善意见。

本文无利益冲突。

参考文献

［1］Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2022［EB/OL］.（2022-04-11）［2023-01-16］. https://www.who.int/publications/i/item/9789240047761.

［2］国务院新闻办就《中国居民营养与慢性病状况报告（2020 年）》有关情况举行发布会［EB/OL］.（2020-12-24）［2022-12-20］. http：//www.gov.cn/xinwen/2020-12/24/content_5572983.htm.

［3］李程跃，施培武，沈群红，等. 适宜公共健康体系的具体定位［J］. 中国卫生资源，2021，24（6）：673-680. DOI：10.13688/j.cnki.chr.2021.210592.

［4］徐婷婷，杨若愚. 国内外卫生资源配置研究进展［J］. 中国公共卫生管理，2019，35（1）：56-59，67. DOI：10.19568/j.cnki.23-1318.2019.01.015.

［5］司向，翟屹，朱晓磊，等. 我国疾控系统慢性病预防控制人力资源现状［J］. 中国公共卫生，2019，35（5）：525-528. DOI：10.11847/zgggws1122977.

［6］何伟丽，闫世春，张亚旭，等. 黑龙江省疾病预防控制系统慢性病防控人力资源现状调查［J］. 中国公共卫生管理，2020，36（1）：135-137，141. DOI：10.19568/j.cnki.23-1318.2020.01.035.

［7］王轲，田惠子，王梦微，等. 2019 年河南省慢性病防控人力资源配置及公平性分析［J］. 河南预防医学杂志，2022，33（9）：697-699，724. DOI：10.13515/j.cnki.hnjpm.1006-8414.2022.09.015.

［8］杨茜茜，郝模，张翔，等. 鲁豫慢性病防控工作物力资源数量的适宜程度比较研究［J］. 卫生软科学，2020，34（11）：30-33. DOI：10.3969/j.issn.1003-2800.2020.11.006.

［9］毛德强，焦艳，丁贤彬，等. 2013—2018 年重庆市居民死因谱变化趋势分析［J］. 公共卫生与预防医学，2019，30（3）：44-47. DOI：10.3969/j.issn.1006-2483.2019.03.010.

［10］郝模. 追求卓越：构建适宜公共健康体系［M］. 北京：中共中央党校出版社，2021.

［11］李程跃，施培武，沈群红，等. 适宜公共健康体系研究的方法学体系［J］. 中国卫生资源，2021，24（6）：650-656. DOI：10.13688/j.cnki.chr.2021.210463.

［12］MENDIS S，DAVIS S，NORRVING B. Organizational update：the World Health Organization global status report on noncommunicable diseases 2014; one more landmark step in the combat against stroke and vascular disease［J］. Stroke，2015，46（5）：e121-e122. DOI：10.1161/STROKEAHA.115.008097.

［13］丁贤彬，唐文革，焦艳，等. 2010—2016 年重庆市 4 种主要慢性病早死率及其变化趋势［J］. 中国慢性病预防与控制，2017，25（9）：641-645. DOI：10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2017.09.001.

［14］李程跃，李力，施培武，等. 适宜公共健康体系的定量标准［J］. 中国卫生资源，2021，24（6）：681-686. DOI：10.13688/j.cnki.chr.2021.210595.

［15］董文兰，杨静，徐婷玲，等. 慢性病防控资源范畴与分类研究［J］. 中国慢性病预防与控制，2021，29（9）：641-643. DOI：10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2021.09.001.

［16］重庆市卫生健康委员会. 重庆市卫生健康委员会关于印发《重庆市卫生健康信息化“十四五”发展规划》的通知［EB/OL］.［2023-03-16］. https://wsjkw.cq.gov.cn/zwgk_242/fdzdgknr/ghxx/qygh/202203/t20220316_10513164.html.

［17］傅泽萱，王想，祝捷，等. 重庆市主城区社区卫生信息化建设的问题及对策研究［J］. 重庆医学，2016，45（24）：3439-3440，3453. DOI：10.3969/j.issn.1671-8348.2016.24.045.

［18］国家卫生健康委员会 2022 年 9 月 20 日新闻发布会文字实录.［EB/OL］.（2022-09-20）［2023-01-26］. http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3574/202209/ee4dc20368b440a49d270a228f5b0ac1.shtml.

［19］健康中国行动推进委员会办公室 2019 年 7 月 29 日新闻发布会文字实录［EB/OL］.（2019-07-29）［2023-01-26］. http://www.nhc.gov.cn/lljks/s7786/201907/520f21e5ac234785bcc363a286866fb0.shtml.

（收稿日期：2023-11-12；修回日期：2024-02-23）
（本文编辑：崔莎）